



Acessibilidade em jogos



Olá, seja bem vind@! Neste material vamos falar sobre acessibilidade e como contornar algumas situações para deixar os jogos que produzimos mais inclusivos. Boa leitura!

Você já se perguntou, o que é acessibilidade no contexto dos jogos?

O IGDA (*International Game Developers Association* - Associação Internacional de Desenvolvedores de Jogos) aponta que a acessibilidade nos jogos se refere aos jogos convencionais que se esforçam para não excluir pessoas portadoras de deficiências motoras, auditivas, cognitivas, de fala ou visão desnecessariamente.

Para auxiliar nessa tarefa, o site Game Accessibility Guidelines traz diversos materiais para o desenvolvimento de jogos mais inclusivos, visando diferentes tipos de deficiências e meios de contorná-las.

Nesse material, vamos falar sobre algumas considerações de acessibilidade básica que podem ser aplicadas as mecânicas e interfaces dos jogos, para promover meios mais acessíveis aos jogadores.

Considerando pessoas portadoras de deficiências visuais, alguns pontos que podem ser melhorados, segundo o Game Accessibility Guidelines (s/d), são:

- Usar um tamanho de fonte padrão (para a escrita) facilmente legível. Letras pequenas dificultam a visão e leitura, pessoas portadoras de deficiências visuais (mais e menos severas) tendem a ter dificuldade de leitura. Segundo o site, esse fator influencia ainda para que pessoas com

condições como a dislexia tenham mais dificuldade de ler e entender a mensagem. Quando se pensa em um jogo, todos os elementos das interfaces fazem diferença na experiência do jogador, a estética é um elemento de suma importância, no entanto, escolhas como fontes (para a escrita) muito pequenas podem atrapalhar os jogadores ao forçá-los a prestar mais atenção no escrito (do que o necessário) e perder a atenção no jogo. Em outras palavras, as vezes o jogador é "tirado" da imersão do jogo para ler alguma frase, pois a letra demanda muito esforço por ser muito pequena. Isso não quer dizer que é necessário colocar letras enormes nas telas, mas é importante sempre se atentar ao tamanho, ao tipo da fonte e ao contraste com o fundo (Game Accessibility Guidelines, s/d).

- Usar alto contraste entre o texto e a interface por trás do texto, para que as pessoas tenham mais facilidade em enxergar as letras e fazer a leitura. Ainda em conjunto, é apontado o uso de fontes facilmente legíveis, a combinação desse item com o primeiro resulta em textos mais fáceis de ler, logo, mais acessíveis. Esse tipo de adaptação auxilia também a jogadores em telas pequenas (dispositivos móveis), sob a luz do sol ou em telas com baixa qualidade. O Game Accessibility Guidelines (s/d) ainda aponta que existem fontes específicas para pessoas com dislexia e que essas pequenas mudanças fazem grande diferença na legibilidade do conteúdo.

- Para elementos interativos e controles virtuais as recomendações são de que sejam grandes e bem espaçados, principalmente em telas pequenas ou sensíveis ao toque. Pessoas com baixa visão e precisão reduzida terão dificuldades para usar controles onde os botões são muito próximos e para direcionar, com precisão, elementos muito pequenos (Game Accessibility Guidelines, s/d).

Existem outros pontos que também auxiliam a acessibilidade de quem tem alguma condição ou deficiência visual, esses serão tratados mais a frente em

nossa disciplina. Nesse momento, o foco é em elementos facilmente adaptáveis, mas é importante que sempre sejam feitos testes nos jogos, assim, é possível notar falhas e erros que podem comprometer a experiência do jogador.

O Game Accessibility Guidelines (s/d) aponta ainda algumas das possibilidades de modificações básicas que podem ser feitas nos jogos para ampliar a acessibilidade de pessoas com condições e deficiências que afetam sua mobilidade e controle motor. Aqui enfatiza-se que essa condição pode ser crônica ou momentânea (como uma pessoa que está com o braço imobilizado). Em um momento passado, falamos da possibilidade de mudanças dos botões de controle, mas além disso podemos citar ainda:

- Permitir que todas as áreas da interface do usuário possam ser manipuladas pelo mesmo tipo de controle que o jogo utiliza. Por exemplo, acessar os menus por meio do *joystick* usado para jogar. Um exemplo mencionado pelo Game Accessibility Guidelines (s/d) é o controle do jogo pelo teclado do computador e o menu pelo mouse. Pessoas com algumas condições físicas têm dificuldade de utilizar diferentes tipos de controles para interagir com os jogos e, por vezes, o jogo pode ser bastante acessível, mas os menus ou algumas partes específicas, tornam-se inacessível por usar de outro tipo de interface de controle. Assim, o ideal é que seja possível controlar todo o jogo e seus itens extras (como os menus) por meio da mesma interface de controle.

- Procure deixar os controles o mais simples possível, "esquemas de controle mais complexos exigem graus mais altos de habilidade motora e cognitiva, portanto, evite usar botões/teclas apenas porque eles estão lá" (Game Accessibility Guidelines, s/d, tradução nossa). Quanto mais simples de se jogar, mais acessível aquele jogo se torna, no entanto, alguns jogos realmente requerem controles mais elaborados e combinações mais complexas, o problema é quando os controles ficam mais complexos do que poderiam ser.

- Cuidado ao inserir respostas hápticas como a vibração. Esse tipo de resposta pode ajudar na acessibilidade de algumas pessoas, mas também pode prejudicar outras. Dessa forma, a melhor opção é deixar como opcional as respostas hápticas de vibração. Outra adaptação interessante é a possibilidade de controlar a intensidade dessa resposta, para que ela atenda às necessidades de ainda mais pessoas que venham a interagir com o sistema criado.

Segundo o Game Accessibility Guidelines (s/d), ainda há outras medidas básicas que podem ser tomadas para que as pessoas tenham mais acesso aos jogos, dentre essas, cita-se:

- Permitir que o jogo se inicie sem a necessidade de navegar por vários menus: Algumas pessoas podem ter dificuldade de acessar os menus por diversos motivos, assim, possibilitar que o jogo se inicie sem que seja necessário fazer configurações ou navegar pelos menus, facilita o acesso de mais pessoas.

- Usar uma linguagem simples e compreensível: Esse item auxilia no entendimento da mensagem de uma forma facilitada, por exemplo, prefira algo como 'Clique para salvar suas preferências' ao invés de 'Se você clicar abaixo as suas preferências serão salvas' (Game Accessibility Guidelines, s/d).

- Não use apenas mensagem sonora para informar coisas importantes: pessoas portadoras de deficiência auditiva podem ser prejudicadas, assim como pessoas que estão em locais de muito barulho. Lembre-se que sons além da fala também podem ser importantes (como por exemplo, uma sirene que avisa sobre alguma mudança no jogo), assim a descrição desses sons ajuda a acessibilidade. Uma sugestão do Game Accessibility Guidelines (s/d) é que, ainda nas fases de produção, uma pessoa jogue pela primeira, vez totalmente sem som, se essa pessoa tiver problemas para progredir em algum momento, essa situação precisa ser revisada e a

situação deve ser informada por outro meio (pode ser um ícone, legenda, efeito na tela, ou outros recursos).



- Oferecer ao jogador a opção de vários níveis de dificuldade. É comum os game designers oferecerem aos jogadores alguns níveis de dificuldade, mas quanto mais personalizável, melhor (Game Accessibility Guidelines, s/d). Algumas pessoas têm dificuldades específicas que podem afetar apenas alguns elementos do jogo, e se ela deixa em níveis mais fáceis, o jogo pode não ser tão atrativo. Se o jogo utilizar inteligência artificial, essa também pode ser programada para entender mais as dificuldades do jogador e facilitar deixando inimigos mais lentos ou minimizando seus ataques, por exemplo. O Game Accessibility Guidelines (s/d), ainda pontua que é importante não zombar dos níveis mais fáceis, usando de nomes pejorativos, uma vez que a ideia é manter uma experiência semelhante, adequada ao nível de habilidade do usuário.

- Deixe todas as configurações feitas pelo usuário salvas e gravadas: Customizar as preferências pode ser cansativo e difícil para algumas pessoas, deixar tudo salvo automaticamente garante que esse processo tenha que ser feito somente uma vez.

Para deixar ainda mais acessível e melhorar a experiência do usuário é importante que se faça testes com diferentes perspectivas para entender como o jogo está funcionando, quais os erros e locais que podem ser melhorados. Use de diferentes plataformas (considerando as que foram estabelecidas para executar o jogo), por exemplo, diferentes tamanhos de televisores, monitores, telas de dispositivos móveis, entre outros. Se for possível, sempre chame pessoas diferentes para testar seu jogo e inclua pessoas portadoras de deficiência, se não for possível, procure pelas dificuldades das pessoas que poderão estar consumindo esse jogo e reanalise o conteúdo considerando as dificuldades dessas pessoas. Lembre-

se sempre de que, ao criar um jogo, é importante pensar em seus usuários, e em como serão suas experiências,



Atividade Extra

Para se aprofundar no assunto dessa aula visite o site da organização "https://ablegamers.org/", onde o objetivo é trazer às pessoas com diferentes dificuldades, a oportunidade de jogar, por meio de diversas tecnologias. O site é em inglês, mas é possível fazer a tradução pelo navegador.

Um dado interessante é que essa organização promove nos Estados Unidos a análise de casos e criação de controles específicos e soluções individuais, para que mais pessoas possam jogar.

Referência Bibliográfica

GAME ACCESSIBILITY GUIDELINES. Disponível em <https://gameaccessibilityguidelines.com/>. Acesso em: 08 de Maio de 2022.

Ir para exercício